#### 研究室ゼミ

# 住井研究室の ステキな Beamer テンプレート

ラムダ 小太郎

(亀山)・住井研究室

2014年4月18日

- 🕕 単純な使い方
- 2 ちょっと特殊な機能
- 3 ソースコードの書き方

- 単純な使い方 フォント 箇条書き
- 2 ちょっと特殊な機能
- 3 ソースコードの書き方

- 単純な使い方 フォント 箇条書き
- 2 ちょっと特殊な機能
- 3 ソースコードの書き方

#### フォント

こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 こんにちは、世界。 **こんにちは、世界。** 

こんにちは、世界。こんにちは、世界。

- 単純な使い方 フォント 箇条書き
- 2 ちょっと特殊な機能
- 3 ソースコードの書き方

# 箇条書き

#### 番号なし箇条書き:

- 項目1
- 項目 2
- 項目3

#### 番号つき箇条書き:

- 1. 項目1
- 2. 項目 2
- 3. 項目3

- 単純な使い方
- 2 ちょっと特殊な機能 ブロック オーバーレイ
- 3 ソースコードの書き方

- ① 単純な使い方
- 2 ちょっと特殊な機能 ブロック オーバーレイ
- 3 ソースコードの書き方

# ブロックの使用例

#### ブロックのタイトル

ブロックの内容。

#### ブロックのタイトル

exampleblock は例のためのブロックです。

#### ブロックのタイトル

alertblock は強調のためのブロックです。alert のブロック版だと思えばい いでしょう。

# 定理環境の使用例

# 定義 1.1 (定義のタイトル)

定義の内容

補題 2.2 (補題のタイトル)

補題の内容

定理 3.4 (定理のタイトル)

証明のタイトル. 証明の内容

定理の内容

11 / 22

# ブロック環境

#### 次の環境が使えます。

- block
- exampleblock
- alertblock
- 定義 (definition)
- 公理 (axiom)
- 定理 (theorem)
- 補題 (lemma)
- 系 (corollary)
- 命題 (proposition)
- 証明 (proof) 他の環境と少しだけ使い方が違うので注意
- ※ block, exampleblock, alertblock はただの色違い。それ以外は block 環境と同じ色。

- 単純な使い方
- 2 ちょっと特殊な機能 ブロック オーバーレイ
- 3 ソースコードの書き方

オーバーレイ (overlay) とは、

#### オーバーレイ

オーバーレイ (overlay) とは、

• 単純なアニメーションみたいなもの

#### オーバーレイ

#### オーバーレイ (overlay) とは、

- 単純なアニメーションみたいなもの
- 最初のスライドでは隠していた文字や図形を、あとから表示させる

#### オーバーレイ

#### オーバーレイ (overlay) とは、

- 単純なアニメーションみたいなもの
- 最初のスライドでは隠していた文字や図形を、あとから表示させる
- よく使うのは pause (他にもいろいろある)

- 単純な使い方
- 2 ちょっと特殊な機能
- 3 ソースコードの書き方 一時的にスタイル or 言語を変更する ソースコードの手動強調表示

## ソースコードの書き方

ソースコードは verbatim 環境でも書けるが、あまり綺麗ではない。

listings を使うのがおすすめ:

- listings.sty LaTeX で綺麗なソースコードを書くためのスタイル ファイル
- jlisting.sty ソースコード中で日本語を使いたい時に必要 (listings.sty と併用)

## ソースコードの書き方

- frame 環境のオプションに fragile を指定する
  - 指定の方法はソースコードを参照
  - 指定しないと、コンパイルできない
- listings はあまり高度な自動色付けができない
  - せいぜい、予約語の強調とか、文字列・コメントの色つけ程度
  - 細かい強調は手動で行ったほうが良い(後述)

#### ソースコードの例

- 長いソースコードには lstlisting 環境を使う
- 文中のソースコードには Istinline マクロを使う (用法は verb と同じ)

#### 例 1) Istlisting 環境:

```
type 'a bin_tree =
   | Leaf of 'a
   | Node of 'a bin_tree * 'a bin_tree

let rec listup_nodes = function
   | Leaf x -> [x]
   | Node (r, 1) -> (listup_nodes r) @ (listup_nodes 1)
```

#### 例 2) Istinline マクロ:

listup\_nodes の型は 'a bin\_tree -> 'a list である。

- 1 単純な使い方
- 2 ちょっと特殊な機能
- 3 ソースコードの書き方 一時的にスタイル or 言語を変更する ソースコードの手動強調表示

# 一時的にスタイル or 言語を変更する

#### ソースコードの強調表示の設定:

- 共通の定義はプリアンブルの lstset で行う。
- 個別に変更するときは、Istlisting、Istinline のオプションで指定する。

#### 例1) フレームなし

```
let rec fact n =
  if n = 0 then 1 else n * (fact (n - 1))
```

#### 例 2) C 言語に変更

```
int fact (int n) {
  if (n == 0) {
    return 1;
  } else {
    return n * fact(n - 1);
  }
}
```

- 単純な使い方
- 2 ちょっと特殊な機能
- 3 ソースコードの書き方 一時的にスタイル or 言語を変更する ソースコードの手動強調表示

#### ソースコードの手動強調表示

以下の書式で強調表示ができるようになっている。 (使い方はソースコードを参照)

- @/.../@ イタリック:hoge
- @r{...}@ 赤:hoge
- @g{...}@ 緑:hoge
- @b{...}@ 青:hoge

#### 例)

```
let fact n
  let rec fact' i acc =
    if i = 0 then acc else fact' (i - 1) (n * acc)
  in
  fact' n 1
```



4 予備のスライド

# 予備のスライド

予備スライドは appendix 環境の中に書きましょう。